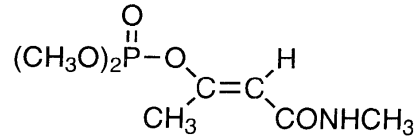


NOME COMUNE: MONOCROTOPHOS

FORMULA DI STRUTTURA:



Classe chimica: fosfororganici-fosfati
N.ro CAS [6923-224]

USO: insetticida - acaricida impiegato per difesa da afidi lepidotteri ecc in barbabietola e pioppo.

DOSE MASSIMA DI IMPIEGO (g p.a./ha): 370 (Muccinelli, 1993)

PROPRIETA' FISICO-CHIMICHE

Peso molecolare: 223,10

Solubilità in acqua (mg/L) (25°C):

miscibile (Spencer, 1973; Shiu *et al.*, 1990; Agrochemicals Handbook, 1987; Tomlin, 1994; Merck Index, 1989; Montgomery, 1993);
1000000 (Worthing, 1987; Shiu *et al.*, 1990; Milne, 1995; 20-25°C, Wauchope *et al.*, 1992; Hornsby *et al.*, 1996);

Tensione di vapore (Pa) (25°C):

2,90E⁻⁰⁴ (20°C, Worthing, 1991; Tomlin, 1994);
2,30E⁻⁰³, 5,09E⁻⁰³ (20°C, calc., Kim *et al.*, 1984; Kim, 1985);
9,00E⁻⁰³ (Agrochemicals Handbook, 1987; 20°C, Montgomery, 1993)
9,33E⁻⁰³ (20°C, Wolfdietrich, 1965; Melnikov, 1971; Kim *et al.*, 1984; 20°C, Kim *et al.*, 1984; Kim 1985; Merck Index, 1989; Shiu *et al.*, 1990; 20-25°C, Wauchope *et al.*, 1992; Hornsby *et al.*, 1996);

Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (log K_{ow}):

-2,2E⁻⁰¹ (Tomlin, 1994);
-2,0E⁻⁰¹ (Hansch *et al.*, 1995);
1,97 (calc., Montgomery, 1993);

Coefficiente di ripartizione su carbonio organico (log K_{oc}):

0 (20-25°C, Wauchope *et al.*, 1992; Hornsby *et al.*, 1996);

Costante di Henry (Pa m³/mol):

Tempo di dimezzamento nel suolo (giorni):

30 (Wauchope *et al.*, 1992; Hornsby *et al.*, 1996).

DISTRIBUZIONE AMBIENTALE:

Il modello di Mackay (livello I) suggerisce la seguente distribuzione (moli) nei comparti ambientali:

COMPARTO	% di Distribuzione
<i>Aria</i>	0,00
<i>Acqua</i>	99,97
<i>Suolo</i>	0,00
<i>Sedimenti</i>	0,00
<i>Solidi sospesi</i>	0,00
<i>Biomassa acquatica</i>	0,00
<i>Biomassa vegetale</i>	0,03
Somma delle moli introdotte	100

PARAMETRI TOSSICOLOGICI:

Daphnia LC50 (mg/L)

1,4E⁻⁰² (Vighi *et al.*, 1991);

2,4E⁻⁰¹ (24h, Tomlin, 1997);

Pesci LC50 (mg/L)

7 (48h, r. trout, Tomlin, 1997);

12, 23 (24h, r. trout, b. sunfish, Tomlin, 1997);

Api LD50 (µg/ape)

5,4E⁻⁰² (orale, Vighi *et al.*, 1991);

25-350 (topico, Tomlin, 1997);

Lombrichi LC50 (14d, mg/Kg suolo su *E. foetida* o *E. andrei* se non altrimenti specificato)

35,2 (Monografia);

Uccelli LD50 (mg/kg peso corporeo)

28-33 Tomlin, 1997);

7,6E⁻⁰¹, 9,4E⁻⁰¹, 1,58, 3,3, 4,76 (C. quail, b. quail, C. goose, E. starling, m ducks, Smith, 1993);

Uccelli LC50 (mg/kg dieta)

4,8, 3,79, 4E⁻⁰¹, 6,7, 2,8, 6,5, 2,8, 1,5 (14d, m. ducks, J. quail, b. quail, chickens, pheasants, partridges, pigeons, h. sparrows, Tomlin, 1997);

Mammiferi LD50 orale (mg/kg)

18, 20 (ratto maschio, ratto femmina, prod. tec., Smith, 1987);

18-20 (ratto, Tomlin, 1997);

17-20 (Farm Chemical Handbook, 1992);

Mammiferi LD50 dermale (mg/kg)

130-250, 112-126 (coniglio, ratto, Tomlin, 1997);

Mammiferi LC50 inalazione (mg/l aria)

8,0E⁻⁰² (4h, ratto, Tomlin, 1997);